

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO – COMO PREVENIR DOENÇAS GENÉTICAS

Marcello Valle

Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética. Alguns são portadores de doenças genéticas e temem que seus filhos sofram do mesmo problema. São problemas como hemofilia, distrofia muscular, anemia falciforme e alterações ligadas ao fator Rh. Entretanto, há uma técnica que permite gerar bebês saudáveis. Trata-se do Diagnóstico Genético Pré-Implantação (ou PGD).

Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê.

Hoje, o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil, e é uma forma precoce de diagnóstico pré-natal. É feito por meio de uma biópsia do embrião no seu terceiro dia de vida para detectar possíveis doenças. É um procedimento tecnicamente desafiador, que exige um bom entendimento de embriologia e biologia molecular.

O PGD associa métodos aplicados em reprodução assistida às técnicas de investigação genética. A biópsia do embrião inicial (entre seis e dez células) permite o estudo genético de uma única célula, possibilitando a transferência de embriões normais para as características testadas

No Brasil, o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina não permite a seleção sexual do embrião. Entretanto, especificamente no caso de haver doença genética ligada ao sexo (como hemofilia), é possível identificar os embriões masculinos e femininos, transferindo apenas o sexo que não tem possibilidade de ter a doença. O PGD é também indicado em casos de gravidez tardia, em especial nas gestantes acima de 35 anos. Quanto maior a idade, mais chance de dar à luz bebês com problema genéticos e de sofrer aborto espontâneo

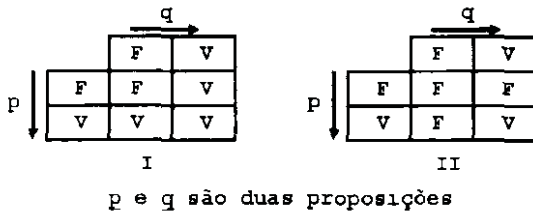
1. "Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética"; a forma de reescrever-se essa frase com alteração de seu sentido é:
 - (A) Para alguns casais, é uma decisão ética gerar uma criança;
 - (B) Gerar uma criança, para alguns casais, é uma decisão ética;
 - (C) É uma decisão ética, para alguns casais, gerar uma criança;
 - (D) É uma decisão ética gerar uma criança para alguns casais;
 - (E) Gerar uma criança é uma decisão ética, para alguns casais.
2. Se a decisão é "ética" ele interfere com valores:
 - (A) econômicos;
 - (B) políticos;
 - (C) morais;
 - (D) religiosos;
 - (E) sociais

3. "Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê"; o comentário INCORRETO sobre esse segmento do texto é:
 - (A) a técnica aludida é a do PGD;
 - (B) a técnica vem sendo desenvolvida por dez anos;
 - (C) o impasse ético aludido é o do controle genético;
 - (D) escolher o sexo do futuro bebê não é visto como um fato positivo;
 - (E) a técnica do PGD demorou um pouco a ser aceita.
4. O PGD é "uma forma precoce de diagnóstico pré-natal"; isso significa que o PGD:
 - (A) ainda não está totalmente desenvolvido;
 - (B) identifica bem cedo problemas do embrião;
 - (C) é feito com a finalidade de antecipar o nascimento do bebê;
 - (D) indica problemas do bebê pouco antes do nascimento;
 - (E) alerta para o caso de o bebê nascer antes do momento previsto.
5. "É um procedimento tecnicamente desafiador"; esta afirmação se justifica porque:
 - (A) o PGD exige bom preparo dos profissionais;
 - (B) é um procedimento ainda bastante novo;
 - (C) se trata de um procedimento não totalmente conhecido;
 - (D) a técnica deve ser adquirida em tempo recorde;
 - (E) o PGD é realizado com risco de morte da paciente grávida.
6. "o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina **não permite a seleção sexual do embrião**"; a forma em negrito equivale à forma "proíbe". A alternativa em que a equivalência apontada está ERRADA é.
 - (A) não trabalha aos domingos = descansa aos domingos;
 - (B) não aceita trabalho pesado = recusa trabalho pesado;
 - (C) não intervém na briga = participa da briga;
 - (D) não falou diante do juiz = emudeceu diante do juiz;
 - (E) não sabe a verdade = ignora a verdade.
7. "aborto espontâneo", referido na última linha do texto, é aquele que:
 - (A) ocorre sem que tenha sido provocado;
 - (B) é causado por medicamentos específicos;
 - (C) é fruto da vontade da gestante;
 - (D) acontece em casos de perigo de vida para a gestante;
 - (E) é provocado exclusivamente pelo próprio embrião.

8. "espontâneo" é palavra grafada com S, a alternativa abaixo que mostra uma palavra erradamente grafada é.
- (A) misto,
 - (B) sesta;
 - (C) estender;
 - (D) esplêndido;
 - (E) estinguir
9. O principal objetivo deste texto deve ser:
- (A) causar interesse nos leitores pela seleção do sexo dos bebês;
 - (B) criticar certas posições retrógradas de nossas autoridades médicas;
 - (C) informar os leitores sobre questões médicas;
 - (D) *analisar questões sobre o ponto de vista social;*
 - (E) provocar suspense por meio de ocultamento de dados.
10. "Hoje o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil"; esta frase significa que o PGD é aceito:
- (A) em todos os países, até mesmo no Brasil;
 - (B) sem restrições, mesmo no Brasil;
 - (C) em todos os lugares, exceto no Brasil,
 - (D) de forma ampla e em todos os países, até no Brasil;
 - (E) no Brasil, mesmo que não totalmente.

INFORMÁTICA

11. Observe as tabelas abaixo, que se referem a dois operadores muito utilizados na construção de algoritmos e lógica de programação, particularmente nas estruturas de controle conhecidas por seleção e repetição.



As tabelas I e II se referem, respectivamente, aos seguintes operadores:

- A) NOR e NAND
 B) AND e OR
 C) OR e AND
 D) NAND e OR
 E) NOR e AND

OBSERVE O TRECHO DO ALGORITMO E SENDO ATRIBUÍDO O VALOR 17 À VARIÁVEL MANTES DO LOOP, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 12 E 13

enquanto M > 2 **faça**

Início

se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
atribuir M - 3 **a** M;

fim;

fim-enquanto;

- 12 A estrutura **repetir ... até que ...**, equivalente à **enquanto ... faça ...** acima e que imprime **R** a mesma quantidade de vezes, está indicada na alternativa:

- A) **repetir**
se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
atribuir M - 3 **a** M;
até que M = 2;
- B) **repetir**
se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
atribuir M - 3 **a** M;
até que M = 1;
- C) **repetir**
se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
atribuir M - 3 **a** M;
até que M < 1;
- D) **repetir**
atribuir M - 3 **a** M;
se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
até que M < 2;
- E) **repetir**
atribuir M - 3 **a** M;
se (M for par) **então** **Imprimir** (R);
até que M < 1;

13. Após a execução do algoritmo, a variável **R** será impressa uma quantidade de vezes igual a:

- A) 4
 B) 1
 C) 3
 D) 2
 E) 5

14. Observe o esquema e o algoritmo para multiplicação de duas matrizes **MAT_X[3,3]** e **MAT_Y[3,2]** que armazena o resultado em **MAT_Z[3,2]**.

Algoritmo MULT_MATRIZ;

tipos

tipo M1 = **matriz**[1:3,1:3] **real**;

tipo M2 = **matriz**[1:3,1:2] **real**;

variáveis

MAT_X : M1;

MAT_Y, **MAT_Z** : M2;

I, **J**, **K** : **inteiro**;

início

ler (MAT_X, MAT_Y);

zerar(MAT_X, MAT_Y, MAT_Z);

MULTIPLICAÇÃO-MATRIZES

imprimir(MAT_Z);

fim.

O bloco **MULTIPLICAÇÃO-MATRIZES** deve ser substituído pelas instruções da alternativa:

- A) **para** I **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
para J **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
para K **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
atribuir MAT_Z[I,J] + MAT_X[I,K] * MAT_Y[K,J] **a** MAT_Z[I,J];
fim-para
fim-para
fim-para;
- B) **para** I **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
para J **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
para K **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
atribuir MAT_Z[I,J] + MAT_X[I,K] * MAT_Y[K,J] **a** MAT_Z[I,J];
fim-para
fim-para
fim-para;
- C) **para** I **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
para J **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
para K **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
atribuir MAT_Z[I,J] + MAT_X[I,K] * MAT_Y[K,J] **a** MAT_Z[I,J];
fim-para
fim-para
fim-para;
- D) **para** I **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
para J **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
para K **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
atribuir MAT_Z[I,J] + MAT_X[I,K] * MAT_Y[K,J] **a** MAT_Z[I,J];
fim-para
fim-para
fim-para;
- E) **para** I **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
para J **de** 1 **até** 3 **passo** 1 **faça**
para K **de** 1 **até** 2 **passo** 1 **faça**
atribuir MAT_Z[I,J] + MAT_X[I,K] * MAT_Y[K,J] **a** MAT_Z[I,J];
fim-para
fim-para
fim-para;

15. Observe o algoritmo abaixo, em que as variáveis **ALFA** e **BETA** recebem valores, respectivamente, através da passagem de parâmetro por valor e por referência

```

Algoritmo FIOCRUZ;
Variáveis NR, SAIDA : numérica;
           VF : lógica;
Procedimento PROC2006(ALFA: numérico; var BETA: lógica);
  Atribuir 1900 a ALFA;
  Atribuir VERDADEIRO a BETA;
Fim-do-procedimento;
{ Corpo do algoritmo }
Início
  Atribuir 2000 a NR;
  Atribuir FALSO a VF;
  PROC2006(NR, VF);
  IF VF for VERDADEIRO ENTÃO Atribuir 2007 a SAIDA
  SENÃO Atribuir 2008 a SAIDA;
  Imprimir(NR, VF, SAIDA);
Fim-algoritmo.

```

Após a execução do algoritmo, são impressos para as variáveis **NR**, **VF** e **SAIDA**, os seguintes valores:

- A) 2000, VERDADEIRO e 2008
- B) 2000, VERDADEIRO e 2007
- C) 2000, FALSO e 2008
- D) 1900, VERDADEIRO e 2007
- E) 1900, FALSO e 2008

16. Observe o algoritmo abaixo.

```

algoritmo FIOCRUZ_2006;
tipo
  vetor : vet[1..7];
variáveis
  K, J, AUX : numérico;
  V : vetor;
início
  para K de 1 até 7 faça ler(V[K]);
  para K de 1 até 7 faça
    início
    para J de 1 até 6 faça
      início
      se (V[J] < V[J+1])
        então
          início
          atribuir V[J] a AUX
          atribuir V[J+1] a V[J]
          atribuir AUX a V[J+1]
          fim
        fim
      fim
    fim
  fim
  para K de 1 até 7 faça Imprimir(V[K]);
fim-do-algoritmo.

```

Se no início do processamento os dados lidos são 22, 88, 99, 77, 33 e 44, ao seu final serão impressos na seguinte ordem:

- A) 22, 33, 77, 99, 44 e 88
- B) 99, 77, 33, 88, 44 e 22
- C) 99, 22, 88, 33, 77 e 44
- D) 22, 33, 44, 77, 88 e 99
- E) 99, 88, 77, 44, 33 e 22

17. Observe o pseudocódigo, referente à função **FUNC2006**.

```

Função FNC2006(NR : numérico):numérico;
Início
  se NR > 1
    então atribuir NUM * FNC2006(NR - 1) a FNC2006
    senão atribuir 5 a FNC2006;
Fim.

```

A execução da função para **FNC2006(4)** será igual a:

- A) 60
- B) 30
- C) 120
- D) 90
- E) 240

18. Um usuário gerou, a partir de uma imagem, por meio de um scanner, um arquivo que será inserido em uma página a ser hospedada em um site na Internet. Este arquivo terá, na formação de seu nome, uma das extensões:

- A) GIF ou PDF
- B) JPG ou GIF
- C) PDF ou ZIP
- D) ZIP ou RTF
- E) RTF ou JPG

19. Atualmente têm sido disponibilizados arquivos em formato **PDF** para acesso na Internet, o que obriga ao usuário ter instalado em seu computador o software **Adobe Acrobat Reader**, para visualizá-los. Ao baixar este software da Internet para o seu computador, o usuário executa um processamento conhecido por:

- A) overhead
- B) downsize
- C) upload
- D) download
- E) overflow

20. Observe as afirmativas abaixo, referentes a software livre.

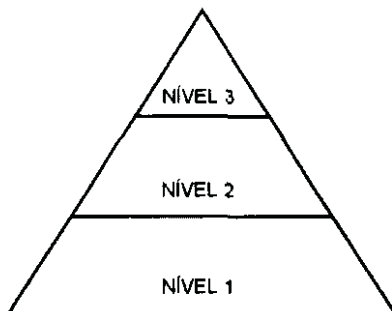
#	DESCRIÇÃO
I	software freeware disponível com a permissão para qualquer pessoa usá-lo, não podendo ser copiado ou distribuído
II	software gratuito com a permissão para qualquer um usá-lo ou copiá-lo, exclusivamente na sua forma original, não podendo ser modificado
III	software disponível com a permissão para qualquer um usá-lo, copiá-lo, e distribuí-lo, seja na sua forma original ou com modificações, seja gratuitamente ou com custo
IV	software licenciado pelo fornecedor, com custo reduzido e permissão exclusiva de uso, não podendo ser modificado e nem distribuído na sua forma original
V	software disponível com licença gratuita de uso a órgãos de governo na sua forma original, não podendo ser copiado nem distribuído

Está de acordo com o conceito de software livre a afirmativa identificada pelo número:

- A) V
- B) I
- C) II
- D) IV
- E) III

AS QUESTÕES DE NÚMEROS 21, 22 E 23 REFEREM-SE AO LINUX






- 21 Para navegação na Internet, browsers disponíveis para uso em ambiente Linux, são:
- A) Morpheus, Kazaa e Freehands
 - B) Netscape, FreeLance e KDE
 - C) Quarkexpress, Fireworks e Samba
 - D) Galeon, Mozilla e Konqueror
 - E) Ópera, FrontPage e Homesite
- 22 Para mostrar caminho referente ao diretório corrente, deve-se utilizar o seguinte comando:
- A) su
 - B) dir
 - C) pwd
 - D) df
 - E) who
23. Para listar o conteúdo do **diretório /fiocruz**, o usuário deve usar o comando:
- A) show /fiocruz
 - B) ls /fiocruz
 - C) view /fiocruz
 - D) list /fiocruz
 - E) files /fiocruz
- 24 A escolha da opção "**Usar o alto contraste**" na guia "**Vídeo**" do item "**Propriedades de Acessibilidade**" do Windows XP permite ao usuário a execução da seguinte ação:
- A) selecionar parâmetros de sintonia fina das cores do vídeo
 - B) instalar a configuração "default" no monitor de vídeo
 - C) facilitar a visualização da tela para deficientes visuais
 - D) implementar um teclado virtual na tela do computador para digitação via mouse
 - E) melhorar o contraste da tela com uso de tamanhos de fontes menores e cores em preto e branco
25. Observe a figura abaixo, que representa os níveis de decisão de um Sistema de Informação Gerencial, que engloba todos os componentes da organização



Na figura acima, **NÍVEL 1**, **NÍVEL 2** e **NÍVEL 3** recebem, respectivamente, as seguintes denominações.

- A) FUNCIONAL, CONCEITUAL e OPERACIONAL
 - B) ESTRATÉGICO, FUNCIONAL e TÁTICO
 - C) TÁTICO, OPERACIONAL e CONCEITUAL
 - D) CONCEITUAL, ESTRATÉGICO e FUNCIONAL
 - E) OPERACIONAL, TÁTICO e ESTRATÉGICO
- 26 Um funcionário da **Fiocruz** está trabalhando no **prompt de comando** do **Windows 98 BR**. O diretório corrente mostrado na tela é **C:\sistema\financ**. Para fazer com que o diretório raiz se torne corrente, este funcionário deve executar um único comando que faça com que apareça na tela **C:**. Esse comando é:
- A) cd\
 - B) cd/
 - C) cd.
 - D) cd .
 - E) cd
27. Um funcionário da **Fiocruz** está trabalhando em um microcomputador, sob gerência de um sistema operacional proprietário como o **Windows XP**. Nesta situação, existem quatro aplicações abertas, a primeira no **Excel**, a segunda no **Internet Explorer**, a terceira no **MS Office Word** e a última no **Windows Explorer**. Para passar de uma aplicação à outra, o **Windows XP** oferece dois atalhos de teclado, que são:
- A) <Ctrl> + Esc / <Ctrl> + Tab
 - B) <Alt> + End / <Alt> + Del
 - C) <Alt> + Tab / <Ctrl> + Esc
 - D) <Alt> + Esc / <Alt> + Tab
 - E) <Ctrl> + End / <Ctrl> + Del
28. No contexto dos sistemas operacionais Windows, o pressionamento simultâneo das teclas **<Alt>** e **F4** irá produzir a seguinte ação:
- A) Desligar o sistema
 - B) Fechar uma janela aberta
 - C) Mostrar a janela de **Help**
 - D) Acionar o **boot** do sistema
 - E) Encerrar os aplicativos em execução

29. No sistema operacional Windows, existe uma simbologia como objetivo de padronização. Dentre os ícones abaixo, empregados no Windows Explorer, uma pasta compartilhada em rede está indicada no ícone:

- A)  Drivers
- B)  PESSOAL
- C)  Sicalcp
- D)  ppwork
- E)  CDLAC

30. No que diz respeito aos sistemas operacionais, dois microcomputadores FIOCRUZ1 e FIOCRUZ2 implementam um mesmo conjunto de instruções, dos tipos ALFA, BETA e GAMA. A tabela abaixo mostra o número de ciclos de relógio que cada microcomputador necessita para executar cada tipo de instrução.

Tipo de instrução	Ciclos por instrução para FIOCRUZ1	Ciclos por instrução para FIOCRUZ2
ALFA	5	3
BETA	2	1
GAMA	10	4

As frequências dos relógios dos computadores FIOCRUZ1 e FIOCRUZ2 são, respectivamente, 1 GHz e 500 MHz. Um programa PRG possui X instruções, sendo que 50% de suas instruções são do tipo ALFA, 30% do tipo BETA e 20% do tipo GAMA. Da análise da situação, o programa PRG será executado, em valores aproximados, num tempo.

- A) quatro vezes mais lento no computador FIOCRUZ2 do que em FIOCRUZ1
- B) duas vezes mais rápido no computador FIOCRUZ1 do que em FIOCRUZ2
- C) duas vezes mais rápido no computador FIOCRUZ2 do que em FIOCRUZ1
- D) quatro vezes mais lento no computador FIOCRUZ1 do que em FIOCRUZ2
- E) igual em ambos os computadores FIOCRUZ1 e FIOCRUZ2

DESENVOLVIMENTO E DESIGN WEB

31 PHP representa uma tecnologia para execução de scripts no servidor, disponibilizando uma estrutura que funciona como se fosse o ninho de IF's mostrado

```
<?
$num = 10;
if ($num=10) {
    echo "O número é Igual a 10";
}
else if ($num=20) {
    echo "O número é igual a 20";
}
else if ($num=30) {
    echo "O número é Igual a 30";
}
?>
```

A sintaxe dessa estrutura e apresentada em.

- A) <?


```
$num = 10;
switch ($num) {
    case 10 :
        echo "O numero é Igual a 10";
        break;
    case 20 :
        echo "O numero é Igual a 20";
        break;
    case 30 :
        echo "O número é Igual a 30";
        break;
}
?>
```
- B) <?


```
$num = 10;
switch {
    $num = 10 :
        echo "O número é Igual a 10";
        break;
    $num = 20 :
        echo "O número é Igual a 20";
        break;
    $num = 30 :
        echo "O numero é Igual a 30";
        break;
}
?>
```
- C) <?


```
$num = 10;
case ($num) {
    10 :
        echo "O numero é Igual a 10";
        break;
    20 :
        echo "O numero é Igual a 20";
        break;
    30 :
        echo "O número é Igual a 30";
        break;
}
?>
```
- D) <?


```
$num = 10;
case ($num) {
    switch 10 :
        echo "O número é Igual a 10";
        break;
    switch 20 :
        echo "O numero é Igual a 20";
        break;
    switch 30 :
        echo "O número é Igual a 30";
        break;
}
?>
```

E) <?


```
$num = 10;
case {
    $num = 10 :
        echo "O número é Igual a 10";
        break;
    $num = 20 :
        echo "O número é Igual a 20";
        break;
    $num = 30 :
        echo "O número é Igual a 30";
        break;
}
?>
```

OBSERVE O CÓDIGO ABAIXO EM PHP E RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 32 E 33.

```
.....
function dobro($valor)
{
    $valor = 2*$valor;
}
function duplica(&$valor)
{
    $valor = 2*$valor;
}
.....
$valor =5;
dobro($valor);
echo $valor . "<br>";
duplica($valor);
echo $valor;
.....
```

32. Ao final da execução, a saída impressa será.

- A) **5**
5
B) **5**
10
C) **10**
15
D) **15**
20
E) **20**
20

33. Nas funções dobro (\$valor) e duplica (&\$valor) ocorrem passagens de parâmetro, respectivamente por:

- A) endereço e referência
B) nome e referência
C) valor e referência
D) referência e valor
E) referência e nome

34. Em JavaScript, deseja-se que uma variável **estado** receba o valor **líquido** se a temperatura for maior que **25** e **sólido**, caso contrário. A sintaxe para a estrutura a ser empregada na programação é.

- A) `if temperatura > 25 then estado = "líquido" else estado = "sólido" endif`
- B) `estado = (temperatura < 25) ? "sólido" : "líquido"`
- C) `if temperatura < 25 : estado = "sólido" : estado = "líquido"`
- D) `estado = (if temperatura > 25 then "líquido" else "sólido" endif)`
- E) `estado = (temperatura > 25) ? "líquido" : "sólido"`

35. Observe o código abaixo em JavaScript.

```
x = 1;
while (x<=10) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "<BR>")
x++;
}
```

A estrutura **for** equivalente que produz os mesmos resultados, apresenta a sintaxe indicada em:

- A) `x = 1;
for (x=1;x<=10;x++) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "
")
x++;
}`
- B) `x = 1;
for (x=1;x<10;x++) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "
")
x++;
}`
- C) `x = 1;
for (x=1;x=10;x++) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "
")
x++;
}`
- D) `x = 0;
for (x=1;x=10;++x) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "
")
x++;
}`
- E) `x = 0;
for (x=1;x>=10;++x) {
y = x * 25;
document.write ("x =" + x + "y=" + y + "
")
x++;
}`

36. JavaScript é uma linguagem orientada a eventos. Um evento pode causar a execução de uma seção de código, conhecida como rotina de tratamento de eventos. Uma dessas rotinas ocorre quando o texto, a área de texto ou o valor do elemento de seleção é alterado. Observe a sintaxe abaixo.

```
<INPUT TYPE =TEXT NAME="AGE"
ROTINA="CheckAge(">
```

Quando o campo de texto receber um novo valor, a função `CheckAge()` será chamada, o que ocorrerá desde que a palavra **ROTINA** seja substituída por:

- A) `onSelect`
- B) `onClick`
- C) `onSubmit`
- D) `onChange`
- E) `onMouse`

37. Em um sistema Linux, são empregados uma partição de troca para atender ao mecanismo de memória virtual e um diretório para armazenar arquivos de usuários, respectivamente denominados:

- A) `virtual e /users`
- B) `swap e /users`
- C) `exchange e /users`
- D) `virtual e /home`
- E) `swap e /home`

38. O Linux emprega um carregador, instalado no **Master Boot Record** ou no primeiro setor de sua partição-raiz e que fornece recursos de inicialização "dual", permitindo que se escolha o sistema operacional a ser ativado no momento do boot do computador. Este carregador é conhecido por:

- A) `Post`
- B) `Kemel`
- C) `Loader`
- D) `Lilo`
- E) `Root`

39. Observe o quadro abaixo, referente às características dos sistemas de arquivos FAT16, FAT32, EXT2, EXT3 e REISERFS.

ALTERNATIVA	SISTEMAS DE ARQUIVOS	CARACTERÍSTICAS
I	EXT2	nativo do Linux, é usado em distribuições baseadas no kernel 2.2.X e 2.4.X, sendo mais rápido que o Ext3 e o REISERFS para operações de escrita/leitura. Possui o recurso de "Journaling/Log".
II	EXT3	nativo do Linux, é usado em distribuições baseadas no kernel 2.4.X, sendo mais lento que o Ext2 e o REISERFS. Possui recurso de "Journaling/Log".
III	FAT16	nativo do Windows, é usado em distribuições baseadas no kernel 2.4.X, consegue trabalhar com 85536 clusters (2 ¹⁶). O limite máximo de tamanho para uma partição em FAT16 é de 2 TB. Pode ser usado em distribuições Linux baseadas no kernel 2.4.X.
IV	FAT32	nativo do Windows, é usado em distribuições baseadas no kernel 2.4.X, o número máximo de setores que um disco pode ter é de 2 elevado a 32. Como cada setor tem 512 bytes, o tamanho máximo de um disco no FAT32 acaba sendo de 2 TB. FAT32 também é mais confiável que FAT16. Pode ser usado em distribuições Linux baseadas no kernel 2.4.X.
V	REISERFS	nativo do Linux, é usado em distribuições baseadas no kernel 2.4.X, sendo mais lento que o Ext2. Possui o recurso de "Journaling/Log".

Do quadro, ocorre correspondência entre SISTEMA DE ARQUIVOS e CARACTERÍSTICAS nas seguintes alternativas:

- A) I e III
- B) II e V
- C) I e IV
- D) II e IV
- E) III e V

40. Em sistemas operacionais GNU/Linux, para configurar as redes de computadores são empregados endereços IP de classe C que possuem no primeiro octeto, números binários compreendidos, respectivamente, na seguinte faixa:

- A) 11100000 e 10111111
- B) 10000000 e 11111111
- C) 11000000 e 11011111
- D) 11110000 e 11110111
- E) 11111000 e 11101111

41. Nos sistemas operacionais GNU/Linux que suportam o TCP/IP, um programa de comunicação remota funciona de forma semelhante à abertura de uma janela no sistema computacional distante, o que permite a interação remota como se fosse localmente. Este programa é conhecido por:

- A) FTP
- B) CONNECT
- C) RARP
- D) DNS
- E) TELNET

42. Um usuário do Photoshop 7 está com uma imagem aberta no software, e deseja acionar o "Zoom In" e em seguida salvar a imagem no formato "default". O atalho de teclado que corresponde ao "Zoom In" e a extensão "default" são:

- A) Ctrl++ e PSD
- B) Alt++ e PHP
- C) Ctrl + S e CDR
- D) Alt + Z e PHP
- E) Ctrl + Z e PSD

43. Observe o quadro abaixo, referente às características do *Fireworks 8*, atualmente um dos principais softwares destinados à criação e edição de imagens gráficas para utilização no desenvolvimento de páginas para a Internet:

NÚMERO	CARACTERÍSTICAS
I	Permite criar uma animação automatizada por meio de um recurso denominado <i>Tweening</i> , possibilitando a definição das posições inicial e final para um objeto e criação automática dos quadros intermediários necessários à animação.
II	Possibilita a criação de botões, barras divisórias, ícones, pixel, texturas, mapas de imagens, além de animações em formato <i>JPG (GIF)</i> .
III	Permite trabalhar tanto com imagens mapeadas a <i>bit</i> quanto com gráficos <i>vetoriais</i> .
IV	Possibilita o emprego de um recurso denominado <i>mapa de imagens</i> , em que podem ser definidas áreas sensíveis ao mouse em uma imagem permitindo a execução de uma determinada tarefa quando se clica nessas áreas.
V	Permite a geração de desenhos geométricos possibilitando a criação de um círculo perfeito, bastando utilizar a ferramenta <i>Ellipse</i> , por meio do mouse e simultaneamente mantendo pressionada a tecla <i>ALT (SHIFT)</i> .

Do quadro, são características do *Frameworks* as identificadas pelos números:

- A) I, II e V
- B) II, IV e V
- C) I, III e IV
- D) I, III e V
- E) II, III e IV

44. Observe o quadro abaixo, referente às características do *Flash MX*.

IDENTIFICADOR	CARACTERÍSTICAS
ALFA	Possibilita o emprego do processo de animação por interpolação em que há uma mudança sequencial e onde o usuário cria todos os quadros (apenas o primeiro e o último quadros) da animação, podendo ocorrer o deslocamento de um objeto de uma posição para outra, alterando atributos, como tamanho ou rotação. Os quadros intermediários são gerados manualmente pelo usuário (automaticamente pelo <i>Flash MX</i>).
BETA	Permite o carregamento dinâmico de imagens e sons, por meio do download de arquivos <i>JPEG</i> e <i>MP3</i> diretamente para o <i>Flash Player</i> usando <i>ActionScript</i> , eliminando a necessidade de importar sua mídia durante o processo de autoria, reduzindo consideravelmente o tamanho do filme.
GAMA	Possibilita o emprego do processo de animação quadro-a-quadro, utilizado em casos em que não há uma mudança sequencial, para animações cujos movimentos sejam dependentes (independentes), com sem uma sequência lógica, exigindo um quadro para cada alteração do objeto.
DELTA	Permite a manipulação de gráficos que empregam linhas e curvas, criando imagens utilizando pontos coloados, denominados pixels, armazenados em arquivos vetoriais com extensões <i>GIF, JPG</i> e <i>WMF</i> .
OMEGA	Possibilita a criação dos arquivos <i>SWF</i> para publicação de filmes para a Web a partir do formato original <i>FLA</i> que pode ser editado no ambiente <i>Flash MX</i> .

Do quadro, são características do *FLASH MX*:

- A) ALFA e DELTA
- B) BETA e OMEGA
- C) ALFA e OMEGA
- D) BETA e GAMA
- E) GAMA e DELTA

45. A definição do tipo de documento ("Document Type Definitions DTD") especifica qual é a sintaxe SGML usada em um documento. A DTD é usada pelas aplicações SGML, tais como HTML, para identificar as regras que se aplicam à linguagem de marcação usada no documento bem como o conjunto de elementos e entidades válidas na linguagem. Uma DTD para um documento XHTML descreve com precisão a sintaxe e a gramática da linguagem de marcação XHTML. Os três tipos de DOCTYPE para XHTML são:

- A) FRAMESET, XML e TRANSITIONAL
- B) XML, STANDARD e STRICT
- C) STANDARD, FRAMESET e XML
- D) STRICT, TRANSITIONAL e FRAMESET
- E) TRANSITIONAL, STRICT e STANDARD

46. CSS - Cascading Style Sheets constitui um recurso que permite uma versatilidade maior na programação do layout de páginas web sem aumentar o seu tamanho em Kb, pois oferece várias possibilidades que antes só eram conseguidas com a utilização de GIFs e JPGs. Basicamente, o CSS permite ao *designer* um controle maior sobre os atributos de uma *home page*, como tamanho e cor das fontes, espaçamento entre linhas e caracteres, margem do texto, caixas de texto, botões de formulário, entre outros. Dentre os métodos de implementação, um permite usar um único style sheet para várias páginas, talvez até para um site inteiro, o que é muito mais eficiente., sendo bastante útil também na administração do site, centralizando toda a configuração em um unico arquivo Este método está ilustrado em:

- A)


```
<html>
<head>
<link rel="STYLESHEET" href="styles/stylesheet.css" type="text/css">
<title>...</title>
</head>
<body>...
```
- B)


```
<html>
<head>
<link rel="CSS" src="styles/stylesheet.css" type="text/css">
<title> </title>
</head>
<body>...
```
- C)


```
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
P { font-size: 10pt; font-family: "Verdana, Arial, Sans-Serif"; color: #000066 }
H1 { font-size: 16pt; font-family: "Impact, Arial, Sans-Serif"; color: #990000 }
-->
</style>
</head>
<body>...
```
- D)


```
<html>
<head>
<design type="text/css">
<!--
P { font-size: 10pt; font-family: "Verdana, Arial, Sans-Serif"; color: #000066 }
H1 { font-size: 16pt; font-family: "Impact, Arial, Sans-Serif"; color: #990000 }
-->
</design>
</head>
<body>...
```
- E)


```
<div style="margin-left: 0.5in; font-size: 10pt">
Este deve ser um bloco indentado com algum
<span style="font-weight: bold; background: #FFFF00"> texto selecionado</span>
dentro dele
</div>
```

47. Dentre as ferramentas disponíveis para construção de sites e uso da Web, Tableless segue as premissas do projeto Web Standards, sendo definido como:

- A) software para padronização de sites, usa Photoshop para tratamento de imagens e PHP para criação de bancos de dados interativos
- B) metodologia que segue padrões, usa XHTML para apresentar a informação e CSS para formatar essa informação.
- C) linguagem estruturada derivada do XHTML, usa CSS para edição de códigos e PHP para interação com bancos de dados MySQL
- D) tecnologia para criação de sites dinâmicos, usa Flash MX para animação de imagens e ASP para interação com bancos de dados SQL Server 2000
- E) ferramenta automatizada para criação de sites sem uso de tabelas, usa XHTML para edição de códigos e FIREWORKS para tratamento de imagens

48. No MySQL, um analista conectou-se como root. Para visualizar os nomes dos bancos de dados no servidor, o comando necessário é:

- A) return databases;
- B) view databases;
- C) display databases;
- D) browse databases;
- E) show databases;

49. Ao estruturar um banco de dados MySQL, há necessidade de executar sua normalização, visando minimizar problemas de lógica. No quadro abaixo são as formas normais e suas regras.

NÚMERO	FORMA NORMAL	REGRA - declara que
I	1ª	é preciso eliminar e separar quaisquer dados que não são uma chave. Cada linha na tabela é identificada unicamente por uma chave estrangeira e dados podem ser repetidos
II	1ª	todas as colunas que se repetem devem ser eliminadas e colocadas em tabelas separadas
III	2ª	todas as linhas que se repetem devem ser replicadas e repetidas em tabelas separadas
IV	2ª	todas as dependências parciais devem ser eliminadas e separadas em suas próprias tabelas. Uma dependência parcial é um termo para descrever os dados que não contam com a chave de tabela para identificá-la unicamente.
V	3ª	todas as dependências devem ser unidas em só tabela e identificadas por uma chave primária
VI	3ª	é preciso eliminar e separar quaisquer dados que não são uma chave. Cada coluna na tabela é identificada unicamente por uma chave e nenhum dados é repetido

Ocorre correspondência entre FORMA NORMAL e REGRA nas alternativas de números:

- A) I, III e VI
- B) I, III e V
- C) II, III e V
- D) II, IV e VI
- E) II, IV e V

50 No MySQL, o comando UPDATE permite a edição ou atualização de valores de dados existentes. Dentre as alternativas abaixo, aquela que apresenta sintaxe correta é:

- A) UPDATE * FROM Clientes WHERE sobrenome = "Souza" OR matricula < 12345
- B) UPDATE Clientes FROM sobrenome = "Souza" WHERE matricula < 12345
- C) UPDATE Clientes SET sobrenome = "Souza" WHERE matricula < 12345
- D) UPDATE Clientes WHERE sobrenome = "Souza" SET matricula < 12345
- E) UPDATE * FROM Clientes JOIN sobrenome = "Souza" AND matricula < 12345